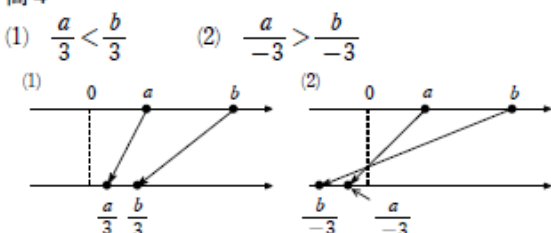


練習 3 2

- (1) $x+8 > 3x$
 (2) $-4 \leq \frac{x}{2} - 5 \leq 0$
 (3) $-3 \leq a+b < 0$

問 4



練習 3 3

- (1) $a-2 < b-2$
 (2) $-5a > -5b$
 (3) $-\frac{a}{8} > -\frac{b}{8}$
 (4) $-a > -b$ より $1-a > 1-b$

練習 3 4

- (1) $5x-8 \leq 22$
 両辺に 8 を加えると $(5x-8)+8 \leq 22+8$
 すなわち $5x \leq 30$
 両辺を 5 で割って $x \leq 6$
- (2) $4x+15 \geq 3$
 両辺から 15 を引くと $(4x+15)-15 \geq 3-15$
 すなわち $4x \geq -12$
 両辺を 4 で割って $x \geq -3$
- (3) $-6x+5 > 29$
 両辺から 5 を引くと $(-6x+5)-5 > 29-5$
 すなわち $-6x > 24$
 両辺を -6 で割って $x < -4$

練習 3 5

- (1) $3x+6 > 16-2x$
 移項すると $3x+2x > 16-6$
 すなわち $5x > 10$
 よって $x > 2$
- (2) $4x-7 \leq 7x+8$
 移項すると $4x-7x \leq 8+7$
 すなわち $-3x \leq 15$
 よって $x \geq -5$
- (3) $5(3x-1) \geq 8x+1$
 左辺を展開すると $15x-5 \geq 8x+1$
 移項すると $15x-8x \geq 1+5$
 すなわち $7x \geq 6$
 よって $x \geq \frac{6}{7}$
- (4) $3(x-2) > 2(5x-3)$
 展開すると $3x-6 > 10x-6$
 移項すると $3x-10x > -6+6$
 すなわち $-7x > 0$
 よって $x < 0$
- (5) $\frac{3}{4}x - \frac{2}{3} < \frac{1}{2}(x-2)$
 両辺に 12 を掛けて $9x-8 < 6x-12$
 移項すると $9x-6x < -12+8$
 すなわち $3x < -4$
 よって $x < -\frac{4}{3}$
- (6) $0.3x+0.4 \geq 0.8-0.1x$
 両辺に 10 を掛けて $3x+4 \geq 8-x$
 移項すると $3x+x \geq 8-4$
 すなわち $4x \geq 4$
 よって $x \geq 1$

練習 3 6

- (1) $2x+7 \geq 4x-3$ から $-2x \geq -10$
 よって $x \leq 5$ …… ①
 $3x+5 > -2x$ から $5x > -5$
 よって $x > -1$ …… ②
 ①と②の共通範囲を求め
 て $-1 < x \leq 5$
- (2) $4x+1 < 3x-1$ から
 $x < -2$ …… ①
 $2x-1 \geq 5x+6$ から $-3x \geq 7$
 よって $x \leq -\frac{7}{3}$ …… ②
 ①と②の共通範囲を求め
 て $x \leq -\frac{7}{3}$
- (3) $2x+1 < 6x$ から $-4x < -1$
 よって $x > \frac{1}{4}$ …… ①
 $\frac{x-6}{7} > \frac{x-5}{5}$ から $-2x > -5$
 よって $x < \frac{5}{2}$ …… ②
 ①と②の共通範囲を求め
 て $\frac{1}{4} < x < \frac{5}{2}$
-

練習 3 7

- $5x-6 \leq x+1$ から $4x \leq 7$
 よって $x \leq \frac{7}{4}$ …… ①
 $x+1 < 2x$ から $-x < -1$
 よって $x > 1$ …… ②
 ①と②の共通範囲を求めて $1 < x \leq \frac{7}{4}$
-

練習 3 8

- 菓子 A を x 個買うとすると、菓子 B は $(20-x)$ 個買うことになる。条件から
 $200x+100(20-x)+120 \leq 3000$
 整理すると $100x \leq 880$
 よって $x \leq \frac{880}{100} = 8.8$
 これを満たす最大の整数は 8 である。
 よって、菓子 A は最大で 8 個買える。

練習 3 9

- 分速 150 m で走る道のりを x m とすると、分速 60 m で歩く道のりは、 $(2400-x)$ m である。条件から
 $\frac{x}{150} + \frac{2400-x}{60} \leq 30$
 整理すると $-3x \leq -3000$
 よって $x \geq 1000$
 したがって、分速 150 m で走る道のりを 1000 m 以上にしなければならない。

練習 4 0

- (1) $|x|=4$ の解は $x=\pm 4$
 (2) $|x|<2$ の解は $-2 < x < 2$
 (3) $|x| \geq 5$ の解は $x \leq -5, 5 \leq x$

練習 4 1

- (1) $|3x-4|=2$ から $3x-4=\pm 2$
 すなわち $3x=6$ または $3x=2$
 よって $x=2, \frac{2}{3}$
- (2) $|x-2| \leq 3$ から $-3 \leq x-2 \leq 3$
 よって $-1 \leq x \leq 5$
- (3) $|2x+1| > 1$ から
 $2x+1 < -1$ または $1 < 2x+1$
 よって $x < -1, 0 < x$